

水のサイクル

新聞

4月27日

下水道に行きました。ぼくたちの家庭から出る水のサイクルがよく分かった。

水を汚さないで！ 家や学校、工場などで使われた水は、地下に張りめぐらされた下水道管をつたって下水処理場へ運ばれます。そして処理された水は、河川や湖、海へと流れたり、蒸発して雲になり雨となって地上にふるというサイクルでじゅんかんしていきます。

1日約23円分の川の自然を守っている。下水道料金で払っていることを知っていますか？ 4人世帯では月に約2800円が全国平均つまり家族で1日あたり約93円、1人あたりで計算すると約23円となります。下水道はわずか1日約23円で私達が使用した水をきれいにして、河川などの水がまよっているのです。

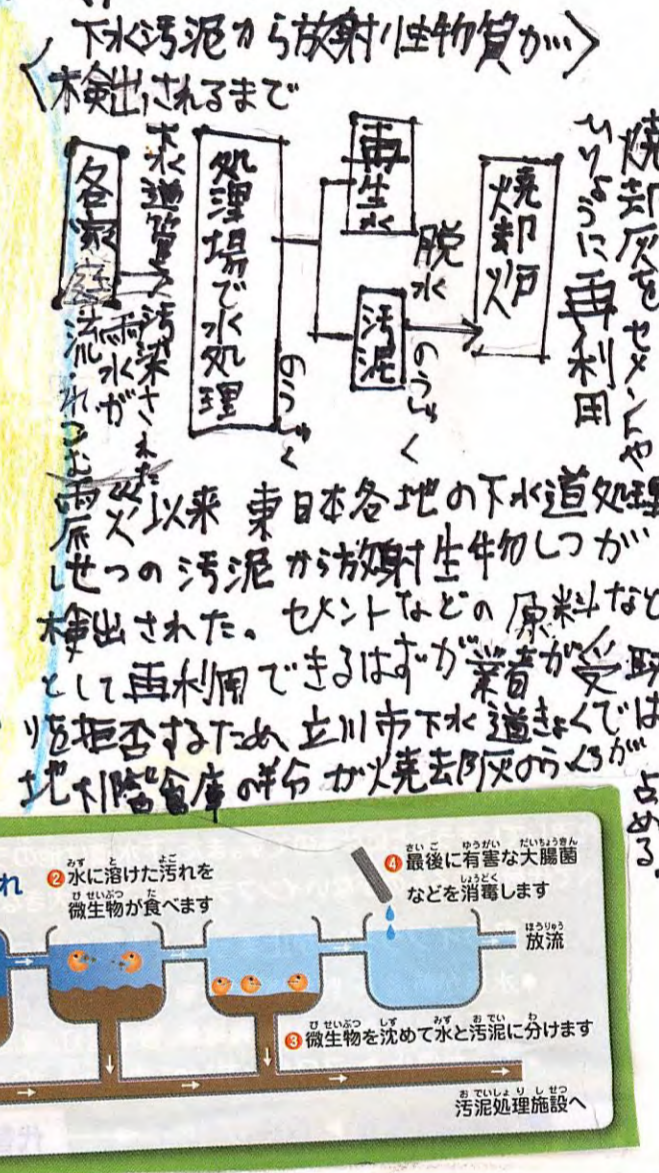
自然界との水じゅんかん

排水には、油や洗剤の他、尿や大便といった有害物がたくさん含まれていて、この有害物は河川や海に生息するプランクトンのエサになります。しかし、自然の処理能力を超える大量の有害物が流れてくると、プランクトンの数が増え、赤潮や青潮と呼ばれる水質の悪化、魚の大量死などが発生し、周辺の環境にさまざまな悪影響をおよぼしてしまっています。



放射能下水汚泥 行き場なし 業者引取らず 保管限界

下水汚泥から放射能物質が検出されるまで、焼却炉をセメントやコンクリートで再利用。平成17年以降、東日本各地の下水道処理施設の汚泥から放射能物質が検出された。セメントなどの原料などとして再利用できるはずが業者が受け取り拒否する。立川市下水道局では、埋立貯蔵庫の容量が限界に近づいている。



下水道の正しい使い方

汚れた水を生き物が住めるようなきれいな水に戻すためには多くの水が必要となります。

- しょう油小皿 (15ml) = 300L x 1.5杯
- お好み汁1杯 (200ml) = 300L x 4.7杯
- 牛乳1本 (200ml) = 300L x 10杯
- ひよこ油 (500ml) = 300L x 30杯

汚れた水をそのまま下水道に流すと、水をきれいにするのに多くの水が必要になります。

エコにつながることで、台所では油や食料の残りを流すのはやめましょう。トイレではトイレットペーパー以外のものを流さないこと、これは下水道管の詰まりの原因となります。また、ガソリンや薬品等の危険物を流すと、ばい菌したり、毒ガスが発生してしまい人間にも悪影響をおよぼしてしまいます。

もしトイレにトイレットペーパーではなくティッシュペーパーを流すとどうなるか？ 流れ方の実験をしました。

働かざるの微生物

② 理科でも習った微生物が汚れた水をきれいにしていくことがわかった。フン、ツリガネムシ、アメーバ、ミジンコ、ゾウリムシなど、いろいろ



下水道実験

- 用意するもの
- 900ml 牛乳びん 2本
- ティッシュ 4枚
- トイレットペーパー 1m x 11
- 水 1200cc

- ① トイレットペーパー左、ティッシュペーパー右
- ② 逆さまにして水が詰まるのはどちらかをよくかき混ぜる
- ③ 水が全部流れ出たあと、詰まっているのはどちらか？

結果

→ トイレットペーパーは水に沈む。ティッシュペーパーは水にとけない

ことが分かった。

